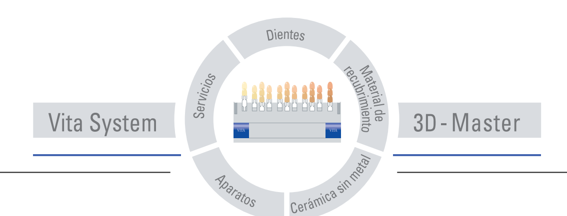
VITA Easyshade® Compact

Manual de usuario

Toma del color VITA | Comunicación del color VITA | Reproducción del color VITA | Control del color VITA

Versión 02.09





Modelo: DEASYCS220

Explicación de los símbolos:		
VITA Easyshade Compact	Producto sanitario conforme a las normas UL 60601-1, IEC/EN 60601-1 y CAN/CSA C22.2 n.º 601.1 en materia de seguridad eléctrica, protección contra incendios y daños mecánicos	CLASSIFIED C UL US 1NA8
	Atención: ver documentación complementaria	
	Grado de protección tipo B	
	Para un solo uso	
	Aparato de clase II	

Avisos de seguridad

1. Utilizar únicamente con una fuente de alimentación de VITA (ref. D46002).
2. No mirar directamente la punta de medición del VITA Easyshade Compact mientras esté encendida la fuente de luz.
3. No sumergir la pieza de mano VITA Easyshade ni la unidad de carga en agua u otros líquidos.
4. Respetar las indicaciones del apartado 1.5 para la correcta colocación de la lámina protectora contra infecciones.
5. Seguir las indicaciones del apartado 8 para limpiar y desinfectar correctamente el VITA Easyshade Compact.
6. No exponer la batería a temperaturas superiores a 60 °C. No se deben retirar ni modificar las conexiones eléctricas de la batería.
7. Durante la utilización del VITA Easyshade Compact se deben observar las directrices de trabajo y de seguridad odontológicas y protésicas generales.
8. Las láminas protectoras contra infecciones están concebidas para su uso en un solo paciente.



Indicaciones importantes sobre la compatibilidad electromagnética (CEM)

Los dispositivos portátiles y móviles de comunicación por alta frecuencia pueden causar interferencias con productos sanitarios eléctricos. Este producto está concebido para el uso en las condiciones electromagnéticas indicadas. El usuario debe asegurarse de que el aparato se utilice exclusivamente en entornos que presenten dichas condiciones.

1. No se deben utilizar en las proximidades del aparato dispositivos portátiles y móviles de comunicaciones por alta frecuencia (teléfonos móviles).

2. Los campos magnéticos de la frecuencia de red no deben sobrepasar los valores característicos de un entorno comercial o clínico habitual.

Eliminación de los aparatos	Este aparato y todos los accesorios marcados con este símbolo están sujetos a la Directiva 2002/96/CE (RAEE) y a la normativa en vigor en el país correspondiente, y no se pueden eliminar con la basura doméstica de recogida no selectiva dentro de la Unión Europea (UE).	
	El VITA Easyshade Compact cumple la normativa vigente de la Unión Europea (UE). La declaración de conformidad se puede obtener a través del departamento de gestión de calidad de VITA en: *www.vita-zahnfabrik.com*	CE

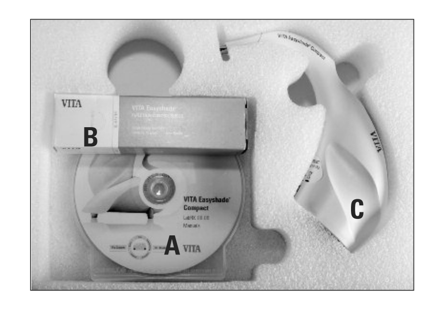
Indicaciones importantes sobre derechos de propiedad intelectual

Este documento y el software, así como los datos y la información que contiene o a los que hace referencia este documento, contienen información confidencial y protegida por derechos de propiedad intelectual de los que son titulares Vita Zahnfabrik y/o JJL Technologies. Este documento no confiere ni otorga derecho o licencia alguna para la utilización de cualesquiera programas de software, datos o información, ni derecho o licencia alguna para la utilización de propiedad intelectual, ni implica derechos ni obligaciones por parte de VITA Zahnfabrik y/o JJL Technologies de prestar asistencia ni ningún otro tipo de servicio en este sentido. La transmisión de cualesquiera derechos o licencias para la utilización de datos de software, información u otros objetos protegidos por derechos de propiedad intelectual de los que sean titulares VITA Zahnfabrik o JJL Technologies, así como cualquier obligación de prestar asistencia, debe realizarse a través de un acuerdo separado por escrito con VITA Zahnfabrik y/o JJL Technologies.



1 Primeros pasos

Le agradecemos que haya adquirido un VITA Easyshade Compact, que permite determinar de forma precisa el color de los dientes naturales y de una amplia variedad de restauraciones. Este aparato es capaz de medir una amplia gama de colores: VITA Linearguide 3D-MASTER, VITA Toothguide 3D-MASTER, incluidos los colores de la BLEACHED SHADE GUIDE, y VITAPAN classical A1–D4.
El VITA Easyshade Compact también es adecuado para medir "colores 3D interpolados"; es decir, colores intermedios obtenidos con la mezcla de dos o más materiales cerámicos. Para obtener unas coincidencias cromáticas precisas, recomendamos leer este manual en su totalidad antes de utilizar el aparato.





1.1 Contenido del embalaje

1 – manual de usuario más instrucciones básicas (sin ilustraciones)
1 – CD con el software Easyshade LabRx (A)
1 – envase de láminas protectoras contra infecciones (B)
1 – pieza de mano Easyshade Compact (C)
1 – unidad de carga Easyshade Compact con soporte para bloque de calibración (D)
1 – fuente de alimentación con juego universal de adaptadores (E)
1 – cable miniUSB

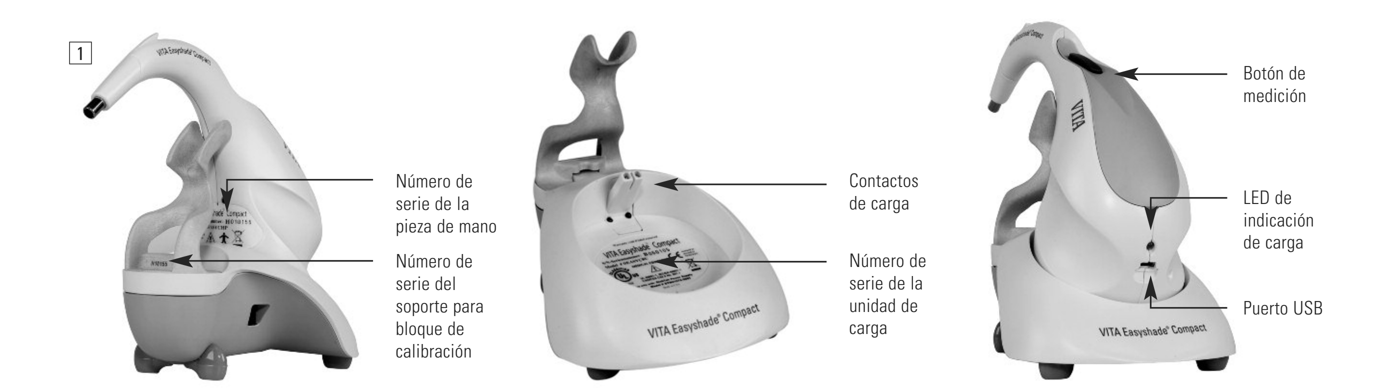


⚠ **Nota:** en caso de que el contenido del embalaje esté incompleto, póngase urgentemente en contacto con VITA.

1.2 Información del producto

Introducir los datos correspondientes.

Fecha de compra:	
Número de serie de la pieza de mano Easyshade Compact:	
Número de serie de la unidad de carga Easyshade Compact:	



1.3 Puesta en servicio

Abrir el embalaje del Easyshade Compact y extraer las instrucciones básicas, el CD-ROM con el manual de usuario y el software LabRX, la pieza de mano Easyshade Compact, la unidad de carga con el soporte para bloque de calibración y la fuente de alimentación. Sacar la fuente de alimentación de la caja y conectar el aparato a la red con el enchufe apropiado.

La pieza de mano y el soporte para bloque de calibración deben presentar el mismo número de serie (fig. 1); si no es así, debe informarse a VITA de inmediato. El número de serie de la unidad de carga sí puede ser diferente de los otros números de serie.

Colocar la unidad de carga sobre una superficie plana. Colocar la pieza de mano del Easyshade Compact en la unidad de carga de forma que la conexión de carga de la batería quede bien asentada en los contactos de carga.


2

1.4 Carga de la batería

Utilizar uno de los enchufes universales incluidos en el embalaje para conectar la fuente de alimentación a la red eléctrica. Conectar la fuente de alimentación con la unidad de carga (fig. 2).

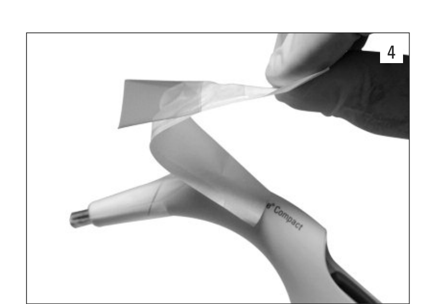
El LED verde (indicador de carga de la batería) se ilumina cuando el aparato está conectado a la red (fig. 2). Antes de la primera utilización, la batería de la pieza de mano debe cargarse durante un mínimo de cinco horas.


3

1.5 Colocación de una lámina protectora contra infecciones

Antes de utilizarlo con el paciente, el aparato debe limpiarse y desinfectarse correctamente. Es necesario colocar una nueva lámina protectora contra infecciones Easyshade a fin de prevenir el contagio de una infección entre los pacientes.

La lámina protectora contra infecciones también ayuda a evitar que sufran daños los componentes ópticos del aparato.


4

1. Introducir la punta de la pieza de mano en la lámina.
2. Retirar el papel de la lámina.
3. Cubrir con cuidado la espiga con la lámina.
4. Fijar la lámina en la espiga (fijación).

La lámina protectora contra infecciones debe quedar extendida de modo uniforme y bien ceñida a la cara frontal de la pieza de mano, y no debe desgarrarse durante la utilización (figs. 3-5).


5

La lámina debe mantenerse sobre la punta de medición durante todos los procedimientos de medición que se realicen con un mismo paciente, hasta que se lleve a cabo una nueva calibración como se describe en el apartado 1.7.3.

Estas láminas, que no son estériles, están previstas para su utilización con un solo paciente, y deben desecharse respetando la normativa correspondiente.



⚠ **Nota:** una vez que la lámina protectora contra infecciones haya entrado en contacto con el paciente, la lámina no debe tocar el bloque de calibración. En caso de que hubiera contacto, seguir las indicaciones del apartado 8 sobre la limpieza y desinfección del bloque de calibración.



1.6 Encendido

Encender el Easyshade Compact pulsando durante al menos dos segundos el botón de medición de la parte superior del aparato o uno de los botones de mando. Mientras aparezca un icono con un reloj de arena, significará que el aparato aún no está listo para su uso. En cuanto empiece a parpadear el icono de calibración, puede calibrarse el VITA Easyshade Compact (ver apartado 1.7.1).

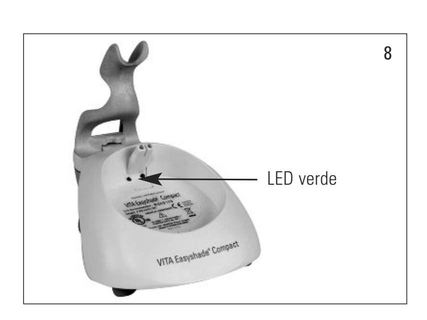


1.7 Calibración

El aparato puede calibrarse únicamente usando una nueva lámina protectora contra infecciones para evitar que se contagie una infección entre los pacientes.

1.7.1 Calibración automática

Si la unidad de carga está conectada a la red eléctrica, la calibración se realiza de forma automática.



Colocar el aparato en el soporte para bloque de calibración de forma que la punta quede enrasada y en ángulo recto con el bloque de calibración y presionar el bloque hacia abajo (ver figura 7 a la izquierda; la lámina protectora contra infecciones no aparece en la ilustración). Asegurarse de que la pieza de mano está bien alojada en el soporte para bloque de calibración.

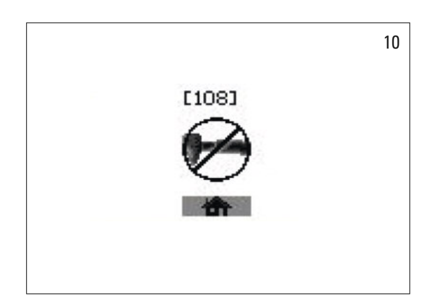
En el centro de la unidad de carga se ilumina un LED verde, y poco después la punta de medición de la pieza de mano ilumina el bloque de calibración (fig. 8).

El final de la calibración se indica mediante tres breves señales acústicas.

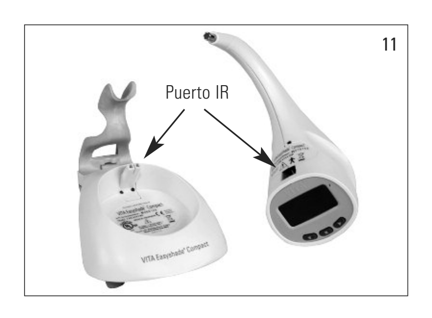
⚠ **Nota:** si el icono de calibración de la pantalla parpadea, significa que el botón de medición está bloqueado y no es posible hacer mediciones: antes es necesario calibrar el aparato. Si la unidad de carga no está conectada a la red eléctrica, el aparato debe calibrarse de forma manual (apartado 1.7.2).



Una vez realizada la calibración, aparece el menú de medición (fig. 9) y el aparato está listo para su uso. El último modo de medición utilizado se selecciona automáticamente y se activa al pulsar el botón Intro.

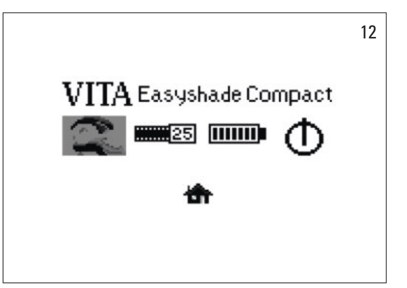


Si suena un único tono, aparece la pantalla que se puede ver en la figura de la izquierda (fig. 10) junto con un número de error (ver apartado 12.4). Significa que la calibración no se ha realizado correctamente y debe repetirse.



⚠ **Nota:** la conexión inalámbrica entre la pieza de mano y la unidad de carga, situada sobre el adhesivo de la pieza de mano, no debe quedar bloqueada (ver figura a la izquierda).

No colocar la unidad de carga cerca de una fuente de luz de infrarrojos intensa (por ejemplo, luz solar o una bombilla), ya que puede interferir la transmisión de la señal entre la unidad de carga y la pieza de mano.



1.7.2 Calibración manual

El aparato puede calibrarse también aunque no haya una toma de corriente para la unidad de carga: seleccionar el icono de calibración en el menú de configuración; se puede acceder al menú de configuración a través del icono de herramientas del menú principal (ver apartado 12.3, "Menús").

Colocar la pieza de mano en el soporte para bloque de calibración y pulsar el botón de medición para realizar la calibración.

El LED de la unidad de carga no se iluminará.

⚠ **Nota:** el VITA Easyshade Compact se entrega calibrado para el bloque de calibración que se incluye con el aparato. En caso de tener más de un VITA Easyshade Compact, hay que asegurarse de que los bloques de calibración no se mezclen, para no perjudicar la precisión de los procesos de medición.

Los números de serie de la pieza de mano y del soporte para bloque de calibración deben coincidir (ver apartado 1).

1.7.3 Supervisión de la calibración

Si cambian las condiciones ambientales o se utiliza el aparato numerosas veces, puede ser necesario volver a calibrarlo para realizar mediciones repetidas. Si parpadea el icono de calibración, como se muestra en la figura 13, esto quiere decir que el aparato debe calibrarse de nuevo, y que la nueva calibración debe realizarse lo más rápidamente posible.

13

VITA Easyshade Compact

Si es necesario realizar inmediatamente una nueva calibración, aparecerá el número de error 106 y el aparato deberá calibrarse antes de que se puedan seguir haciendo mediciones (ver apartado 12.4).



2 Navegación por los menús

Para navegar por los menús del aparato se utilizan los dos botones de flecha situados debajo de la pantalla (ver fig. 14), con los que se va moviendo el cursor por los distintos iconos.

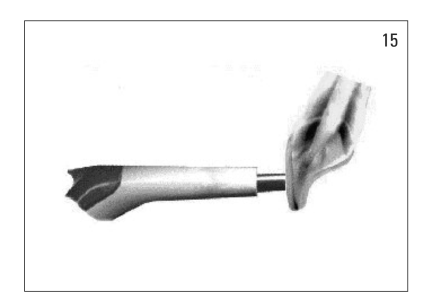
Al pulsar el botón Intro se selecciona el icono que esté marcado.

En los apartados 12.2 y 12.3 se encuentra una descripción de todos los iconos y un diagrama de flujo de todos los menús.

3 Medición de un diente

El aparato se puede utilizar para medir una zona individual de un diente ("Diente individual") o la zona del cuello, la zona central y la zona incisal ("Zonas dentales"), tal como se describe en el apartado 4.

Éste es el procedimiento a seguir para realizar mediciones precisas con el VITA Easyshade Compact:


15

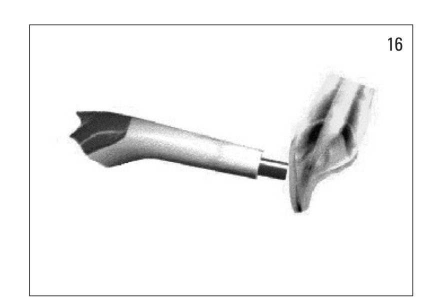
La punta de medición debe estar perpendicular y enrasada a la superficie del diente, como se ilustra en la figura de la izquierda (fig. 15).

La punta de medición aparece sin lámina protectora contra infecciones para una mayor claridad visual.

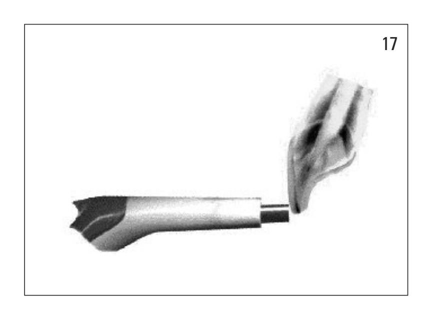
La punta de medición debe apoyarse en una zona de la superficie de esmalte con dentina subyacente.

Mantener la punta de medición apoyada de modo uniforme contra el diente, pulsar el botón de medición y seguir sosteniendo la punta contra el diente hasta que suenen tres tonos seguidos que indican que ha finalizado el proceso de medición.

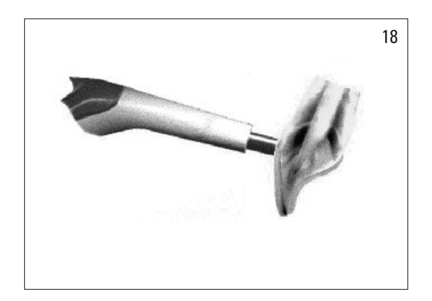
El VITA Easyshade Compact muestra los resultados de la medición.


16

Colocación incorrecta (fig. 16):
La punta de medición no está enrasada a la superficie del diente.


17

Colocación incorrecta, incisal (fig. 17):
La punta de medición debe mantener una distancia mínima de 2 mm con respecto al borde incisal.


18

Colocación incorrecta, cervical (fig. 18):
La punta de medición está demasiado cerca de la encía. Debe haber una distancia mínima de 2 mm con respecto al margen gingival.

Si la punta de medición se aparta del diente antes de que suene un tono, aparecerá un mensaje de error o un aviso de proceso de medición defectuoso y la medición deberá volver a realizarse.

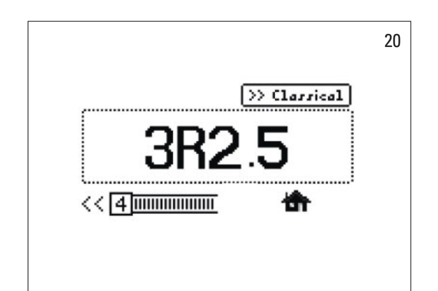
⚠ **Nota:** antes de realizar la medición de un diente hay que colocar una lámina protectora contra infecciones en la punta de medición del VITA Easyshade Compact y calibrar el aparato. Antes de realizar una medición se recomienda eliminar las manchas que pueda presentar la superficie del diente. Puede ser necesario secar el diente con gasa para evitar que la punta de medición resbale. La punta de medición debe apoyarse por completo en el diente natural. Debe evitarse el contacto con las restauraciones que puedan estar presentes: si hay restauraciones bajo los dientes, pueden perjudicar los resultados de medición.



4 Modos de funcionamiento

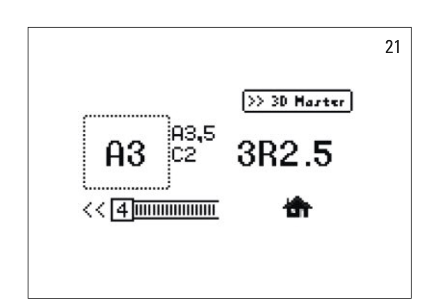
4.1 Modo de diente individual

Para medir el color básico de un diente, marcar el icono de diente individual en el menú de medición y pulsar el botón Intro.
Colocar la punta de medición en el tercio superior central del diente y pulsar el botón de medición.

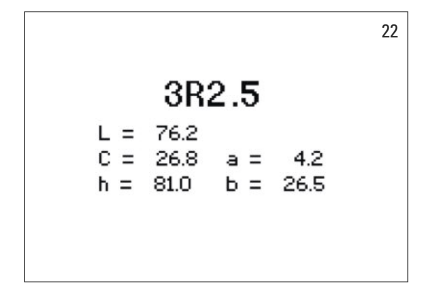


Los resultados de la medición se indican en la pantalla del VITA Easyshade Compact.

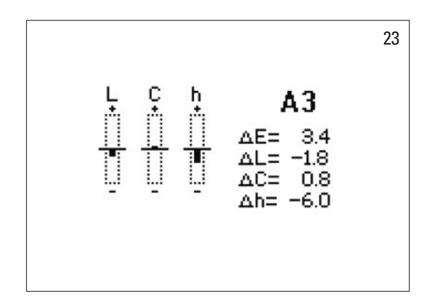
Se indica el color interpolado más cercano del VITA SYSTEM 3D-MASTER.



Se indican tanto los colores VITAPAN classical A1–D4 como los colores del VITA SYSTEM 3D-MASTER.



Pueden consultarse las descripciones detalladas de las indicaciones de la pantalla en los apartados 6.1 y 6.2.



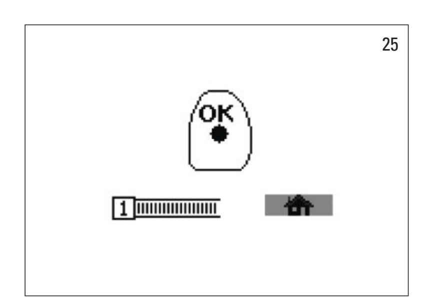
Pulsar el botón Intro para volver a la pantalla de indicación de los resultados de medición.

Si se indica más de un color VITAPAN classical A1–D4, el color que se indica con letras de mayor tamaño es el color VITAPAN classical A1–D4 más cercano. Los siguientes colores VITAPAN classical A1–D4 se indican en un tamaño de letra menor (ver fig. 21).



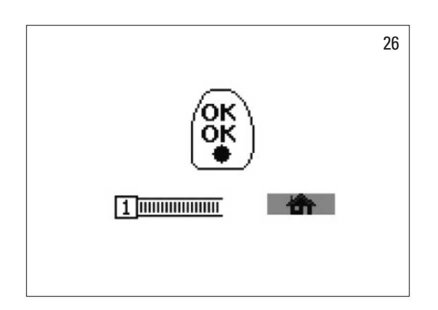
4.2 Modo de zona dental
Para medir los colores de un diente en las zonas cervical, central e incisal, marcar y seleccionar el icono de zona dental en el menú de medición.

Orden de medición: cervical, central, incisal.



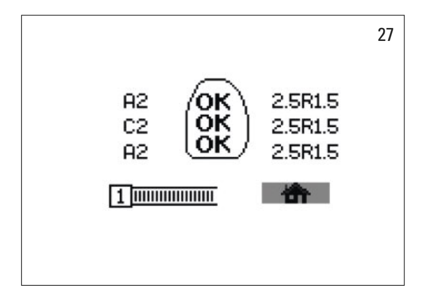
En primer lugar, colocar la punta de medición en la zona cervical del diente y pulsar el botón de medición. Si el proceso de medición se ha realizado correctamente, suenan tres tonos seguidos y aparece un mensaje de "OK" en la pantalla.

A continuación, medir las zonas central e incisal.



Una vez medidas correctamente todas las zonas, se indican los resultados para los colores del VITA SYSTEM 3D-MASTER y VITAPAN classical A1 – D4.

Si se produce algún fallo durante la medición, el aparato emite una señal acústica prolongada y aparece una "X" sobre la zona dental correspondiente en la pantalla (sin ilustración). Repetir la medición de la zona hasta que sea correcta.



Para obtener más información del color, marcar y seleccionar uno de los resultados de colores. En el apartado 6.2 puede consultarse una descripción detallada de los resultados.

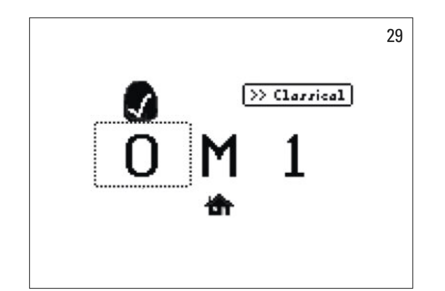
4.3 Modo de restauración

Con VITA Easyshade Compact los profesionales dentales pueden verificar fuera de la boca el grado de coincidencia del color de la restauración con el color especificado. Se pueden verificar tanto los 52 colores interpolados del VITA SYSTEM 3D-MASTER como los 16 colores VITAPAN classical A1 – D4.

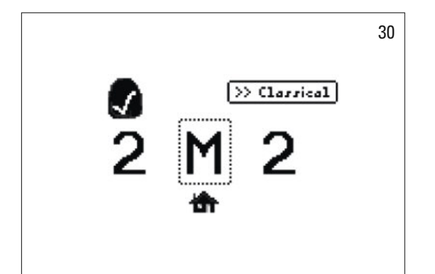


Para verificar una restauración, marcar y seleccionar el icono de restauración en el menú de medición y pulsar el botón Intro.

El color objetivo debe seleccionarse antes de medir la restauración.

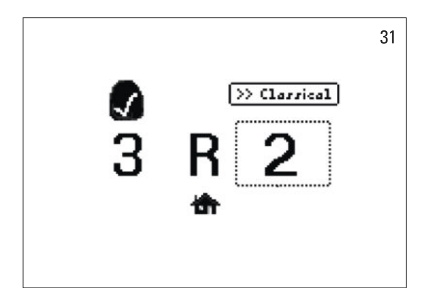


Seleccionar un color del VITA SYSTEM 3D-MASTER o un color VITAPAN classical A1–D4 utilizando los botones de flecha y el botón Intro, tal como se muestra en las figuras de la izquierda.



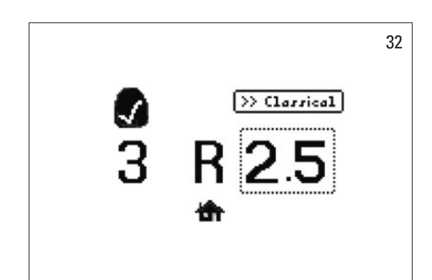
Al trabajar con el VITA SYSTEM 3D-MASTER, los botones de flecha se utilizan para navegar por los grupos de claridad, tonalidad e intensidad cromáticas de este sistema.

Con el botón Intro se cambia de indicación dentro de cada uno de los grupos de claridad, tonalidad e intensidad.

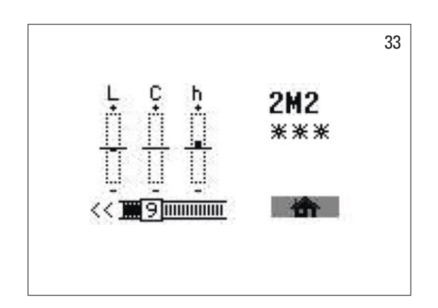


⚠ **Nota:** para verificar una restauración se mide únicamente el color básico de la restauración en su tercio central. Para garantizar la precisión del aparato, el grosor de capa de la cerámica debe estar entre 0,8 y 1,5 mm. En el caso de restauraciones de cerámica sin metal con un alto grado de translucidez, como por ejemplo carillas, es necesario un material de color dental adicional –p. ej., VITA Simulate– para mantener la precisión de los resultados.

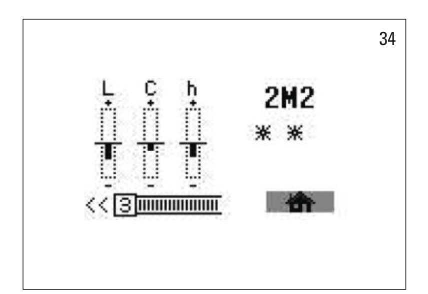
Después de seleccionar el color objetivo, medir el tercio central de la restauración.



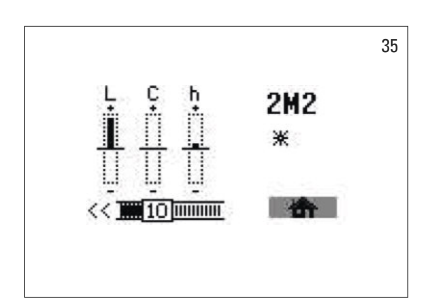
El grado de coincidencia de la restauración con el color objetivo se representa con entre 1 y 3 asteriscos (*), tal como se muestra en las figuras siguientes.



*** "Bueno" significa que el color básico de la restauración sólo presenta una diferencia mínima respecto al color objetivo contra el que se verifica, o no presenta ninguna.



** "Regular" significa que el color básico de la restauración presenta una diferencia perceptible pero aceptable respecto al color objetivo contra el que se verifica. Sin embargo, según el caso esto puede no resultar satisfactorio para restauraciones de dientes anteriores.



* "Ajuste necesario" significa que el color básico de la restauración presenta una diferencia apreciable respecto al color objetivo contra el que se verifica, y que es necesario retocar la restauración para obtener una coincidencia cromática aceptable.

Para obtener más información del color, marcar y seleccionar el campo del asterisco. El apartado 6.3 contiene una descripción detallada de los resultados.

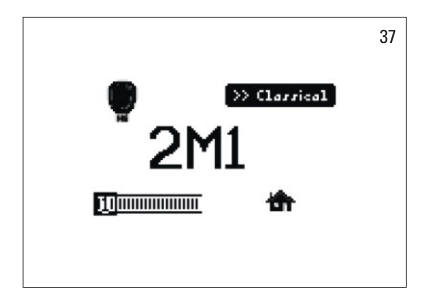
Pulsar el botón Intro para volver a la pantalla de verificación de restauraciones.



4.4 Modo de prácticas

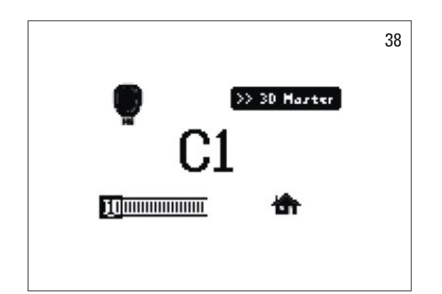
Para familiarizarse con el manejo del VITA Easyshade Compact, es útil practicar la medición con el aparato usando las muestras de colores de las guías VITA Linearguide 3D-MASTER, VITA Toothguide 3D-MASTER o VITAPAN classical A1–D4.

Para medir una muestra de color, marcar el icono de muestra de color en el menú de medición.

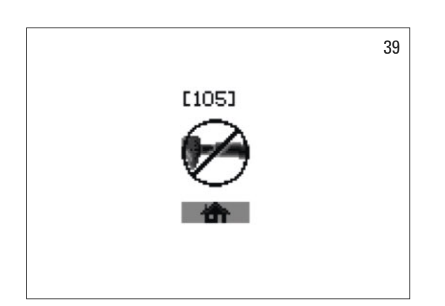


Apoyar firmemente la punta de medición contra el centro de la muestra de color y pulsar el botón de medición hasta que suenen tres tonos seguidos que indican la finalización del proceso de medición.

En la pantalla aparecerá el resultado de medición con el color que el aparato haya determinado como el más cercano.



Seleccionar los iconos Classical y 3D-MASTER para pasar de un sistema de color a otro.



Si la punta de medición no está apoyada por completo o no está apoyada con la suficiente firmeza contra la muestra de color, en el menú de medición aparecerá un mensaje de error de medición.

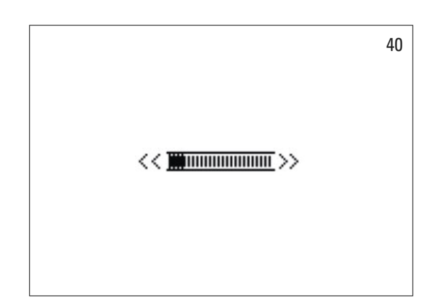
Repetir el proceso de medición de práctica las veces que sea necesario hasta obtener el resultado deseado.

⚠ **Nota:** en el modo de prácticas se muestran los 29 colores de la VITA Linearguide y la Toothguide 3D-MASTER y los 16 colores VITAPAN classical A1 – D4. Si se miden otras guías de colores o muestras de colores VITA interpolados, los resultados pueden variar. Debido a las escasas diferencias de color y a las variaciones cromáticas naturales de las muestras de colores, en el caso de algunos colores puede ocurrir que incluso con modificaciones mínimas del proceso de medición el color que se indique como el más cercano sea el color siguiente.

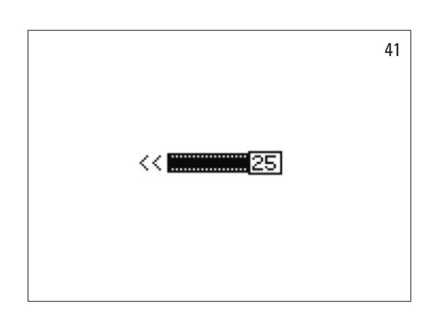
5 Memorización de resultados

El aparato dispone de una memoria en la que se pueden almacenar 25 resultados de mediciones correctas en el mismo orden en que se determinaron. Cada conjunto de mediciones de zonas dentales se memoriza como un resultado.

El icono de memorización se encuentra en la esquina inferior izquierda del menú de medición.



Al memorizar resultados de medición, en el icono de memorización aparece una barra cuya longitud indica el número de mediciones almacenadas. Las flechas de dirección permiten navegar por los datos memorizados.



Cuando se haya alcanzado el número máximo de mediciones que se puede almacenar, parpadeará el número 25. Si se añaden más resultados de medición, el último valor de medición pasa a sustituir la entrada que ocupaba el puesto número 25. Los primeros 24 valores en memoria no se modifican.



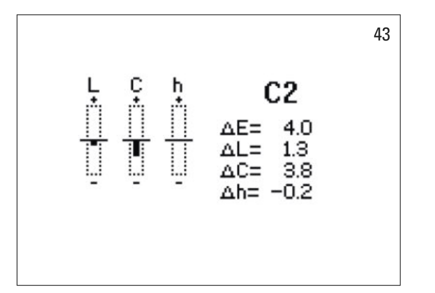
Se recomienda borrar la memoria antes de que se llegue a las 25 entradas.

Para borrar la memoria, marcar y seleccionar (botón Intro) el icono de memorización en la pantalla de configuración (ver Anexo 12.2, "Iconos"). Para evitar que se borren las entradas de la memoria de forma accidental, es necesario volver a marcar el icono de memorización y a continuación borrar definitivamente la memoria mediante el botón Intro.

6 Información del color ampliada

6.1 Colores VITAPAN® classical A1–D4

Esta pantalla indica las distancias entre la zona dental medida y el color VITAPAN classical A1–D4 más cercano en el espacio cromático.



Las barras indican las distancias cromáticas de forma gráfica.

L +/- La claridad del diente es mayor/menor que la del color VITAPAN classical A1–D4.
C +/- La intensidad cromática del diente es mayor/menor que la del color VITAPAN classical A1–D4.
h +/- La tonalidad cromática del diente es más amarillenta/más rojiza que la del color VITAPAN classical A1–D4.

44

3R2.5

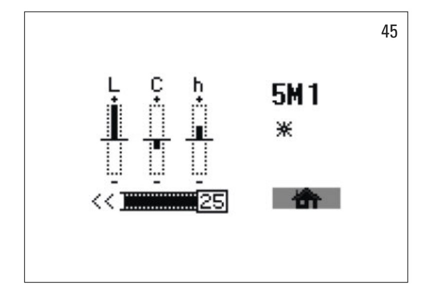
L = 76.2
C = 26.8 a = 4.2
h = 81.0 b = 26.5

6.2 Colores VITA SYSTEM 3D-MASTER®

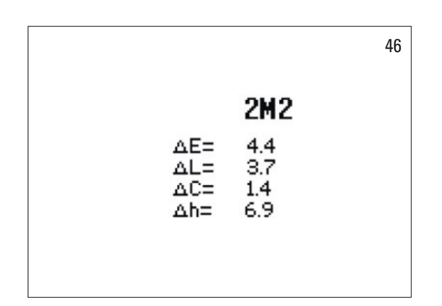
Esta pantalla indica las coordenadas L*C*h* a*b* en el espacio cromático CIEL*a*b* para la zona dental medida.

6.3 Verificación de una restauración

La altura de las barras indica de forma gráfica la desviación cromática de la restauración respecto al color objetivo.



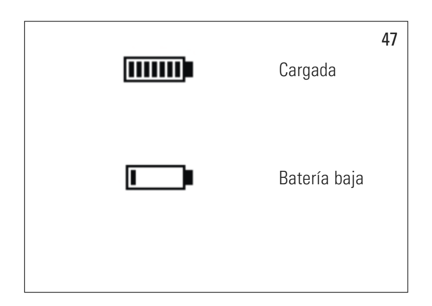
L +/- La claridad de la restauración es mayor/menor que la del color objetivo.
C +/- La intensidad cromática de la restauración es mayor/menor que la del color objetivo.
h +/- La tonalidad cromática de la restauración es más amarillenta/más rojiza que la del color objetivo.



Esta pantalla indica las distancias cromáticas entre la restauración y el color objetivo en el espacio cromático L*C*h*.

En la página web de VITA puede encontrarse más información sobre la teoría de los colores: *www.vita-zahnfabrik.com.*

⚠ **Nota:** los datos de medición CIEL*a*b* del VITA Easyshade Compact dependen del modo de medición y sólo obtienen valores precisos en el caso de dientes naturales. La medición de muestras de colores o de restauraciones dentales en el modo de diente individual o de zona dental conduce a resultados que no se pueden utilizar en el sistema CIEL*a*b.
Para las muestras de colores no se indican valores CIEL*a*b.



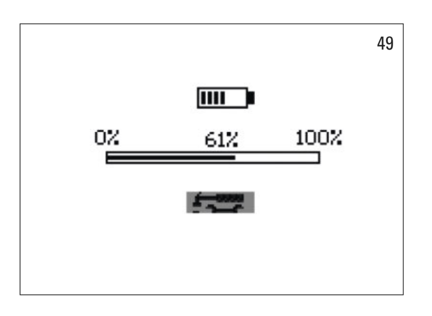
7 Estado de carga de la batería

El icono de la batería muestra el estado de carga de la batería.

Cuando la batería está baja el icono parpadea.



Marcar y seleccionar el icono de estado de carga de la batería en el menú de configuración.



El estado de carga exacto se puede consultar en el menú de batería.

8 Limpieza y desinfección

Después de cada aplicación sobre un paciente, es preciso limpiar la pieza de mano y la unidad de carga utilizando paños desinfectantes para uso odontológico (p. ej. MetriWipes®, Sani-Cloth Plus®, Sani-Cloth HB® o Asepti-Wipe®). Los paños de limpieza de superficies recomendados están basados en compuestos amoniacales cuaternarios. Deben seguirse las instrucciones de uso de los fabricantes.

En caso de que se utilicen productos a base de yodo o de fenilfenol para la limpieza o la desinfección del VITA Easyshade Compact, pueden producirse cambios de color permanentes o fisuras que no están cubiertos por la garantía.

⚠ **Nota:** durante la utilización del VITA Easyshade Compact se deben observar las directrices de trabajo y de seguridad odontológicas y protésicas generales.

El VITA Easyshade Compact sólo debe calibrarse poniéndole una lámina protectora contra infecciones nueva. Si se contamina el bloque de calibración, debe retirarse junto con el soporte de la unidad de carga y esterilizarse en un autoclave de vapor siguiendo las indicaciones del fabricante del aparato de esterilización.
No debe utilizarse un autoclave del tipo "Heat only" (sólo calentar).



Para retirar el soporte para bloque de calibración de la unidad de carga, sujetar la unidad de carga con una mano y girar con la otra el soporte para bloque de calibración un cuarto de vuelta en el sentido contrario al de las agujas del reloj (fig. 50).

9 Desconexión automática

Salvo que el VITA Easyshade Compact esté conectado a un ordenador a través del cable USB, después de 20 minutos sin actividad el aparato se desconecta por sí mismo para conservar la batería cargada. Al pulsar cualquier botón se vuelve al menú de calibración. Es necesario calibrar el aparato, colocando una nueva lámina protectora contra infecciones, antes de realizar nuevas mediciones.



Para desconectar el aparato de forma manual, seleccionar el icono de desconexión en el menú de configuración (ver Anexo 12.2, "Iconos"). La función de desconexión no está disponible cuando el aparato está conectado a un ordenador a través del puerto USB.

10 Colores interpolados del VITA SYSTEM 3D-MASTER®

Colores M										
0M1	0.5M1	**1M1**	1.5M1	**2M1**	2.5M1	**3M1**	3.5M1	**4M1**	4.5M1	**5M1**
0M1.5	0.5M1.5	1M1.5	1.5M1.5	2M1.5	2.5M1.5	3M1.5	3.5M1.5	4M1.5	4.5M1.5	5M1.5
0M2	0.5M2	**1M2**	1.5M2	**2M2**	2.5M2	**3M2**	3.5M2	**4M2**	4.5M2	**5M2**
0M2.5	0.5M2.5		1.5M2.5	2M2.5	2.5M2.5	3M2.5	3.5M2.5	4M2.5	4.5M2.5	5M2.5
0M3				**2M3**	2.5M3	**3M3**	3.5M3	**4M3**	4.5M3	**5M3**

Colores L				
2L1.5	2.5L1.5	**3L1.5**	3.5L1.5	**4L1.5**
2L2	2.5L2	3L2	3.5L2	4L2
2L2.5	2.5L2.5	**3L2.5**	3.5L2.5	**4L2.5**

Colores R				
2R1.5	2.5R1.5	**3R1.5**	3.5R1.5	**4R1.5**
2R2	2.5R2	3R2	3.5R2	4R2
2R2.5	2.5R2.5	**3R2.5**	3.5R2.5	**4R2.5**

Los 29 colores de las guías Linearguide y Toothguide 3D-MASTER figuran en negrita en las tablas anteriores, en las que aparecen también los 52 colores interpolados que se obtienen con una mezcla uniforme de los materiales correspondientes del VITA SYSTEM 3D-MASTER.

El VITA Easyshade Compact mide dientes y restauraciones en relación con el color interpolado del VITA SYSTEM 3D-MASTER más cercano.

11 Software Easyshade® LabRx

El VITA Easyshade Compact se puede conectar a un ordenador a través del puerto USB situado en la zona posterior de la pieza de mano, utilizando el cable miniUSB que se incluye con el aparato.

Se deben seguir las instrucciones del software Easyshade LabRx para instalar la interfaz del software del VITA Easyshade Compact y respetar las indicaciones sobre compatibilidad del software.

12 Anexo

12.1 Piezas de recambio y accesorios para los usuarios

VITA tiene a disposición de los usuarios los siguientes recambios y accesorios:

Maletín con espuma para encajar los componentes:	DEASYCSK
Lámina protectora contra infecciones:	D39003
Embalaje para la venta y el transporte:	EASYCVP
Unidad de carga:	D46006
LabRX en CD-ROM:	D39000
Manual de usuario:	1506
Instrucciones básicas:	1559
Cable miniUSB:	D46007
Fuente de alimentación externa:	D46002

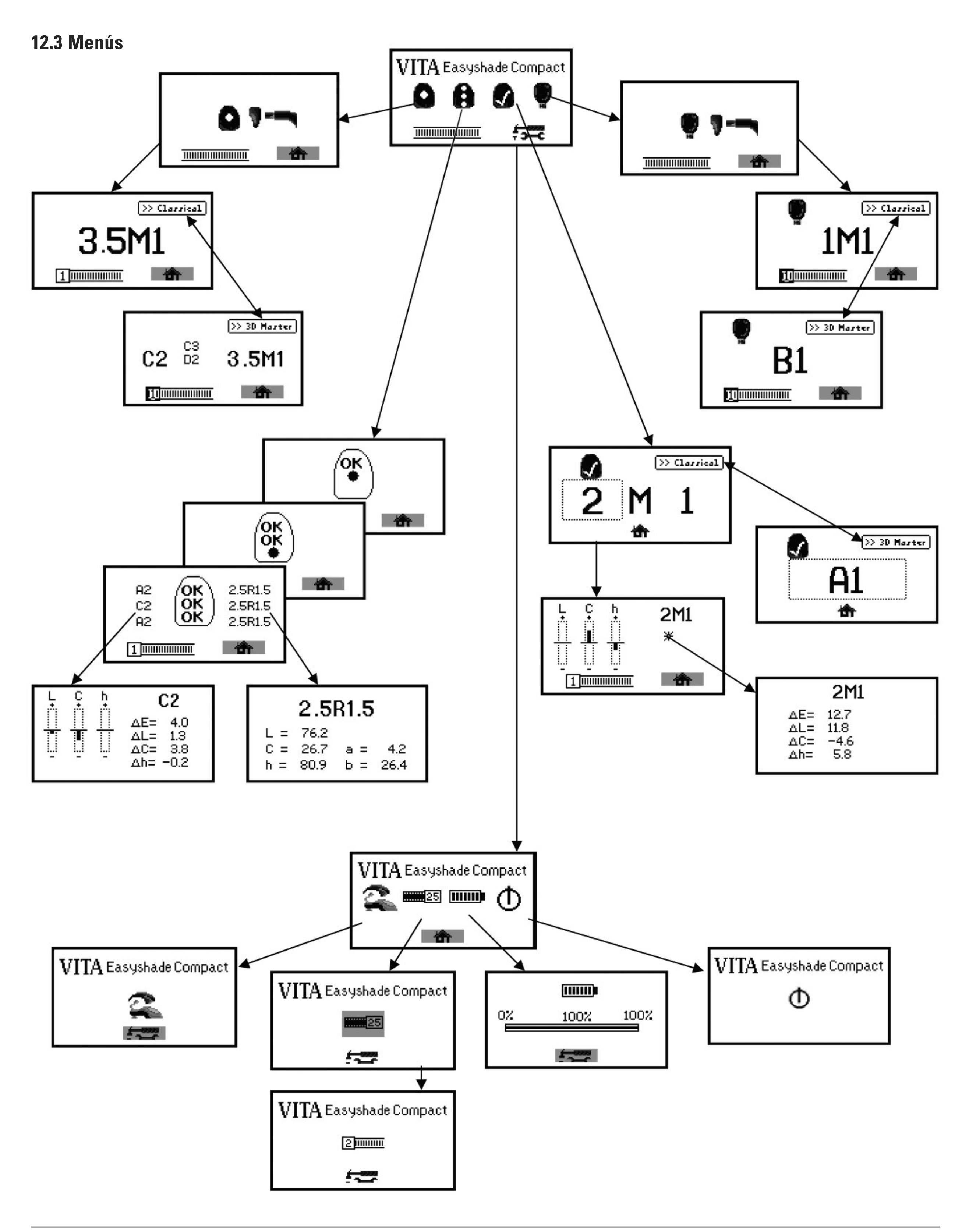
12.2 Tabla de iconos

Diente individual	Zonas dentales	Verificar restauración	Muestra de color	OFF	Calibración	Medición incorrecta	Calibración incorrecta	Determinación del color incorrecta

Herramientas	Inicio	Medir diente individual	Medir muestra de color	Medir zona cervical	Medir zona central	Medir zona incisal	Batería cargada	Sin batería
					OK	OK OK		

Verif. restauración: Ajuste necesario	Verif. restauración: Regular	Verif. Restauración: Bueno	Flechas de dirección	Sistema de colores VITA SYSTEM 3D-MASTER	Sistema de colores VITAPAN classical A1–D4	Sin entradas en memoria	Memoria llena	25 entradas en memoria
*	* *	***	<< >>	>> 3D Master	>> Classical	<< >>	<< >>	25

12.3 Menús


VITA Easyshade Compact
>> Classical
3.5M1
1
>> 3D Master
C2
C3
D2
3.5M1
10
1M1
B1
OK
OK
OK
A2
C2
A2
2.5R1.5
2.5R1.5
2.5R1.5
L C h
C2
ΔE= 4.0
ΔL= 1.3
ΔC= 3.8
Δh= −0.2
2.5R1.5
L = 76.2
C = 26.7 a = 4.2
h = 80.9 b = 26.4
2 M 1
A1
2M1
ΔE= 12.7
ΔL= 11.8
ΔC= −4.6
Δh= 5.8
25
0% 100% 100%
2

12.4 Mensajes de error

N.º de error	Icono	Procedimiento
112		Calibrar el aparato.
108		Apagar el aparato. Colocar la punta de medición en el soporte para bloque de calibración. A continuación encender el aparato y calibrarlo.
101, 102		
103		
104, 105		Mantener estable durante el proceso de medición.
116, 117		Aviso de error interno; ponerse en contacto con el servicio técnico de VITA si el problema sigue ocurriendo.
109, 110		Calibrar de nuevo.
101, 111		Calibrar de nuevo.
106		Calibrar de nuevo.
107		El color queda fuera de la zona de medición.
113		Desconectar el cable USB y volver a conectarlo.
114, 115		Ponerse en contacto con el servicio técnico de VITA.
118		Cargar la batería.

12.5 Localización de fallos

Fallo	Procedimiento
El VITA Easyshade Compact no se enciende.	Cargar la batería como se indica en el apartado 1.4.
No se puede calibrar el VITA Easyshade Compact o aparece repetidamente un mensaje para calibrar de nuevo el aparato.	Comprobar que la punta de medición está correctamente alojada en el soporte para bloque de calibración (ángulo de sujeción: 90°) y no levantarla antes de que suene el tono que señala el final de la calibración. Volver a colocar la punta de medición de la forma correcta. Comprobar que la conexión inalámbrica entre la unidad de carga y la pieza de mano no está bloqueada (ver apartado 1.7.1).
Después del encendido, no es posible la medición con el VITA Easyshade Compact.	Comprobar que está marcado el icono de modo de medición correcto (ver apartado 4) en el menú de medición. Asegurarse de que el aparato se calibra como se describe en el apartado 1.7.1.
Al realizar una medición, en lugar de un color VITAPAN classical A1–D4 o VITA SYSTEM 3D-MASTER, el VITA Easyshade Compact sólo indica "---".	El color se halla fuera de la gama de colores dentales conocidos, o la punta de medición no se ha posicionado correctamente o se ha movido o retirado durante la medición. Realizar una nueva medición y apoyar correctamente la punta de medición.
En las pruebas con muestras de colores se indican constantemente colores inexactos.	Comprobar que el aparato se encuentra en el modo de muestra de colores. Comprobar que el bloque de calibración y la punta de medición están limpios y volver a calibrar el aparato. Utilizar exclusivamente láminas protectoras contra infecciones aprobadas por VITA para el Easyshade Compact. Repetir la medición y comprobar que la punta de medición se apoya en un ángulo de 90° contra la superficie del centro de la muestra de color y que no se mueve durante el proceso de medición. Comprobar que se haya instalado el bloque de calibración adecuado para el VITA Easyshade Compact. Asegurarse de que se utilizan exclusivamente muestras de color de las guías VITA Linearguide, Toothguide 3D-MASTER y VITAPAN classical A1– D4.
A la derecha del icono de herramientas aparece una letra (S o W).	Indica una modificación temporal en el aparato, motivada por circunstancias ambientales (descargas estáticas o separación de la batería). Apagar el aparato y volver a encenderlo; la letra dejará de aparecer.

12.6 Datos técnicos

Altura / anchura / profundidad:	15,9 cm / 17,2 cm / 10,8 cm
Peso:	511 g
Batería:	Batería recargable de ión-litio
Fuente de luz:	LED blanco de alta potencia
Conexión:	Utilizar exclusivamente con la fuente de alimentación autorizada VITA, ref. D46002
Clasificaciones:	UL 60601-1 Aparato de clase II Grado de protección tipo B IPXO CE Este aparato no está indicado para el uso con aplicación de un narcótico inflamable con aire o gas de la risa.
Intervalo de temperatura:	De 15 °C a 40 °C

12.7 Condiciones de almacenamiento y transporte

Intervalo de temperatura:	De -40°C a +60°C
Intervalo de humedad:	Del 10 % al 90 %, sin condensación
Presión del aire:	Entre 500 y 1060 hPa

12.8 Glosario

Espectrofotómetro	Un aparato para la medición del color que mide la reflexión espectral de la luz y la convierte en valores cromáticos (valores de triestímulo) o en un valor numérico internacionalmente reconocido.
Colores VITA SYSTEM 3D-MASTER	Las 29 muestras de colores, incluidos los 3 de la Bleached Shade Guide y los 52 colores interpolados, del VITA SYSTEM 3D-MASTER.
Colores VITAPAN classical A1–D4	Los 16 colores originales VITAPAN classical A1–D4 de la guía de colores VITAPAN classical A1–D4, denominada en un principio guía de colores Lumin Vacuum.
Claridad	La luminosidad de un color. La claridad o la oscuridad de un color en relación con una serie de tonalidades grises en la gama desde blanco (L = 100) hasta negro (L = 0).
Croma	La saturación (intensidad) de un color. La diferencia entre el color y una tonalidad gris con la misma claridad, medida como distancia con respecto al eje neutro. En algunos casos se denomina también pureza del color.
Tonalidad cromática	Lo que conocemos comúnmente como color (rojo, amarillo, verde, azul u otros colores). Corresponde a la longitud de onda de la luz. En el sistema L*C*h* se representa como ángulo que va desde 0° hasta 360°. Los ángulos de 0° a 90° son tonalidades rojas, naranjas y amarillas; los ángulos de 90° a 180° son tonalidades amarillas, amarillas verdosas y verdes; los ángulos de 180° a 270° son tonalidades verdes, cian y azules; los ángulos de 270° a 360° son tonalidades azules, lilas y magenta, que pasan de nuevo al rojo al alcanzarse los 360° (como en 0°).
Interpolado	El mezclado de dos o más colores de polvos cerámicos para obtener un color intermedio. Por ejemplo, se puede mezclar el 2M2 con el 2M3 para obtener el color 2M2.5.
CIEL*a*b*	Representación mediante tres coordenadas (triestímulo) del color en el espacio cromático, definida por la Comisión Internacional de Iluminación, o CIE (Commission Internationale d'Éclairage). Para más información sobre la teoría de los colores consultar nuestra web: www.vita-zahnfabrik.com

12.9 Patentes y marcas registradas

El VITA Easyshade Compact está protegido por una o varias de las siguientes patentes de EE. UU.: 6,040,902; 6,233,047; 6,239,868; 6,249,348; 6,264,470; 6,307,629; 6,381,017; 6,417,917; 6,449,041; 6,490,038; 6,519,037; 6,538,726; 6,570,654; 6,888,634; 6,903,813; 6,950,189; 7,069,186; 7,110,096; 7,113,283; 7,116,408; 7,139,068; 7,298,483, y por otras patentes solicitadas en los Estados Unidos y en el extranjero.

Easyshade®, VITAPAN® y 3D-MASTER® son marcas registradas de VITA Zahnfabrik.

Windows® es una marca registrada de Microsoft Corporation.

Las demás marcas registradas mencionadas en este documento son propiedad de las respectivas empresas.

12.10 Garantía

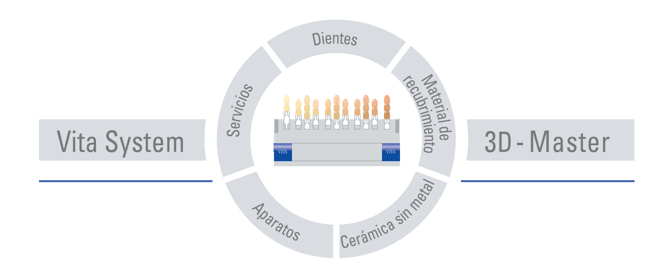
Los derechos de garantía del comprador original del espectrofotómetro Easyshade Compact se desprenden de las Condiciones Comerciales Generales de VITA y de la normativa legal.

Las Condiciones Comerciales Generales de VITA se pueden consultar en www.vita-zahnfabrik.com y en el CD que se incluye con el aparato.

VITA no asume responsabilidad alguna por posibles pérdidas de datos que se puedan producir debido al uso del CD-ROM de LabRX. El número de asistencia técnica o servicio posventa de VITA para el Easyshade Compact es el + 49/77 61 - 56 20.

Si fuese necesario para el servicio posventa, se le facilitará un número de devolución de la mercancía junto con instrucciones más detalladas. Recomendamos guardar el embalaje original por si fuese necesario utilizarlo para el servicio posventa o para reclamaciones en virtud de la garantía.

El extraordinario sistema VITA SYSTEM 3D-MASTER permite determinar y reproducir de manera sistemática y completa todos los colores de dientes naturales.



Nota importante: Nuestros productos deben utilizarse con arreglo a las instrucciones de uso. Declinamos cualquier responsabilidad por daños derivados de la manipulación o el uso incorrectos. El usuario deberá comprobar, además, la idoneidad del producto para el ámbito de aplicación previsto antes de su uso. Queda excluida cualquier responsabilidad por nuestra parte si el producto se utiliza en una combinación incompatible o inadmisible con materiales o aparatos de otros fabricantes. Asimismo, con independencia del fundamento jurídico y en la medida en que la legislación lo admita, nuestra responsabilidad por la exactitud de estos datos se limitará en todo caso al valor de la mercancía suministrada según la factura sin IVA. En especial, en la medida en que la legislación lo admita, no aceptamos en ningún caso responsabilidad alguna por lucro cesante, daños indirectos, daños consecuenciales o reclamaciones de terceros contra el comprador. Sólo admitiremos derechos a indemnización derivados de causas atribuibles a nosotros (en el momento de la celebración del contrato, violación del contrato, actos ilícitos, etc.) en caso de dolo o negligencia grave.
Fecha de publicación de este documento: 02.09

Con la publicación de estas instrucciones de uso pierden su validez todas las ediciones anteriores. La versión actual puede consultarse en www.vita-zahnfabrik.com.

La empresa VITA Zahnfabrik está certificada según la Directiva de productos sanitarios y el siguiente producto lleva el marcado CE:
VITA Easyshade® Compact



VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

1506 SP – 0209 (100) S